المستوى السادس | المادة الرياضيات | جذاذة

الوحدة : الثانية	الحصة : 1-2	الموضوع : القسمة : الخارج المضبوط Division: le quotient exact
الأسبوع :	المدة الزمنية :	
المرجع :الجديد في الرياضيات		

الأهداف :

www.almanahije.com

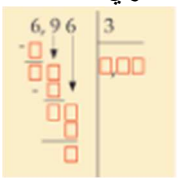
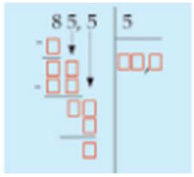
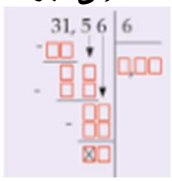
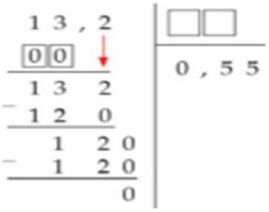
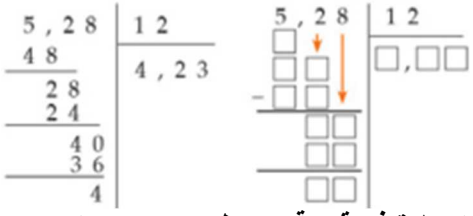
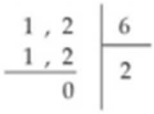
المراحل	أنشطة التعليم والتعلم
الحصة 1 أنشطة: البناء و التبويض	**النشاط 1:** قسمة عدد عشري على عدد صحيح. **صيغة العمل:** عمل تنائي. **تقديم الوضعية:** لشراء 7 دفاتر كلها بنفس الثمن، أدى عمر 38.15dh. ما هو ثمن الدفتر الواحد؟ **البحث:** أترك الوقت الكافي للمجموعات للمتعلمين لإيجاد حل المسألة وإجراء العملية المناسبة. **الإستثمار الجماعي:** بعد تقديم نتائج العمل من قبل بعض المتعلمين على السبورة يتم الوقوف عند بعض الأخطاء التي يمكن أن يرتكبها البعض من أجل تعرف أسبابها لتجاوزها دون إدانتها. بالنسبة لحل هذه المسألة فالأمر يتعلق إجراء عملية القسمة: قسمة عدد عشري على عدد صحيح، قسمة 38,15 على 7، فالصعوبة التي يمكن أن تواجه بعض المتعلمين تتعلق بوجود فاصلة في المقسوم وأن الخارج أيضا عدد عشري حيث سيتم إجراء العملية جماعيا على السبورة. 38,15 | 7 5 الرقم 5 يمثل رقم وحدات الخارج، والباقي 3 بعد الوحدات، نجد الأعشار. الباقي 3 وحدات و عشر أي 31 عشرا. نقسم 31 على 7 ونحصل على الأعشار في الخارج لدا ينبغي وضع الفاصلة عن يمين رقم الوحدات أي (5). 278,8 | 22 -272 | 8,2 068 -68 00 $38,5 = 7 \times 5,45$ ثمن كل دفتر هو 5.45dh. **النشاط 2:** قسمة عدد عشري على عدد عشري. **صيغة العمل:** عمل جماعي. **تقديم الوضعية:** أضع وأنجز عملية قسمة العدد 27,88 على 3,4. **البحث الاستثمار الجماعي:** نتخلص من الفاصلة وذلك بتطبيق القاعدة: إذا ضربنا المقسوم والمقسوم عليه في العدد نفسه لا يتغير الخارج. نضرب كلا من المقسوم والمقسوم عليه في 10 ونجري جانبه: 38,15 | 7 31 | 5,45 35 0 نضع الفاصلة في الخارج عندما ننزل 8 الذي يمثل رقم الأعشار في المقسوم.
الحصة 2 أنشطة: الإكتشاف و التمرن	**الحساب الذهني:** ضرب الأعداد على التوالي 5 و 9 في العدد المعروض على البطاقة. **النشاط 1:** 1- يرمي هذا النشاط إلى حساب خارج عشري مضبوط لعدد عشري على عدد صحيح من خلال التوصل إلى حساب ثمن دفتر واحد بمعرفة ثمن 7 دفاتر وهو 38.15dh.و ستنجز العملية على مراحل : مرحلة 1 : نقسم الوحدات على 7 ذلك أن عدد العشرات أصغر من 7 وبالتالي نعتبر 38 وحدة نقسمها على 7 ونحصل على 5.5 مضروبة في 7 تساوي 35. نطرح 35 من 38 يبقى 3 وحدات. مرحلة 2 : تنتقل إلى العشرات ونحول 3 وحدات إلى 30 عشرا و نضع الفاصلة في الخارج. نقسم 31 عشرا على 7 ونحصل على 4. 7 مضروبة في 4 تساوي 28 نطرحها من 31 ونحصل على 3 أعشار. مرحلة 3 : تنتقل إلى قسمة أجزاء المئة 35 مقسمة على 7 نحصل على5 .5 مضروبة في 7 تساوي 35 نطرحها من 35 نحصل على 0. أَقْسِمُ أَجْزَاءَ ٱلْمِئَةِ: 38,15 | 7 ; 35 ; 31 ; 28 ; 35 ; 00 | 5,45 أَقْسِمُ ٱلْأَعْشَارَ: 38,15 | 7 ; 35 ; 31 ; 28 ; 3 | 5,4 أَقْسِمُ ٱلْوَحَدَاتِ: 38,15 | 7 ; 35 ; 03 | 5 38,15 : 7 = ... أَضَعُ ٱلْفَاصِلَةَ بَعْدَ ٱلْوَحَدَاتِ ثَمَنُ ٱلدَّفْتَرِ ٱلْوَاحِدِ هُوَ : ... **النشاط 2:**في هذا النشاط يستعمل المتعلم (ة) النماذج المصورة لتجسيد عملية القسمة = 0.25:5 نقرأها 25 جزء المئة مقسومة على 5 تساوي 5 أجزاء المئة أي 0,05. - ... = 2.8:4 نقرأ 28 عشرا مقسومة على 4 تساوي 7 أعشار 2.8:4=0.7 - ... = 2.4:6 نقرأ 24 عشرا مقسومة على 6 تساوي 4 أعشار 2.4:6=0.4 **Activité 3:** - L'élève applique la règle : pour diviser un nombre décimale par 10, on déplace sa virgule de 1 rang vers la gauche.

المستوى السادس | مادة الرياضيات جذابة

www.almanahije.com

الوحدة : الثانية	الحصة : 3-4	الموضوع : القسمة : الخارج المضبوط Division: le quotient exact
الأسبوع :	المدة الزمنية :	
المرجع : الجديد في الرياضيات		

الأهداف :

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم
الحصة 3 أنشطة: الإكتشاف و التمرن	**الحساب الذهني:** إيجاد مكمل العدد على البطاقة إلى العداد 30. **النشاط 4:** ينجز المتعلم عملية قسمة إلى أن يحصل على صفر في الباقي 6.96:3 نقسم 6 على 3 ونحصل 2 مضروبة في 3 تساوي 6. نطرحها من 6 نحصل على 0.ننتقل إلى الأعشار 9 أعشار مقسومة على 3 تساوي 3 أعشار، نضع الفاصلة ونكتب 3 في منزلة الأعشار. ننتقل إلى أجزاء المئة.6 أجزاء المئة مقسومة على 3 تساوي 2 .2 مضروبة في 3 تساوي 6. نطرح 6 من 6 ونحصل على 0.    **النشاط 5:** يستعمل المتعلم كل نموذج ويحسب الخارج. ... = 15:0.3 هو ما يعني في 15 كم من 3 أعشار؟ في 15 نجد 5 مرات 3 أعشار. 1.26:0.42 تقول في 126 جزء المئة كم من مرة 42 جزء المئة. نحصل على 3 بمعنى 3 مرات 42 جزء المئة. **النشاط 6:** يحسب المتعلم خارج قسمة عدد عشري. وذلك بتطبيق خوارزمية هذه القسمات والمتمثل في أنه لقسمة عدد عشري على عدد عشري نضرب المقسوم والمقسوم عليه في 10 أو 100 للتخلص من الفاصلة في المقسوم عليه. **النشاط 7:** يطبق المتعلم قاعدة لقسمة عدد عشري على 0,1 أو 0,01أو 0,001 نضربه على التوالي في 10 أو 100 أو 1000. 1.8:0.1 هي 18 عشر مقسومة على عشر أي في 18 عشرا كم من عشر والنتيجة هي 18. **Activité 8:** L'élève applique la règle : pour diviser un nombre décimale par 100, on déplace sa virgule de 2 rangs vers la gauche.
الحصة 4 أنشطة: الإستثمار	**الحساب الذهني:**طرح العدد على البطاقة من العدد 30. **النشاط 1:** يسعى هذا النشاط إلى حفز المتعلم على حل مسألة بحساب الخارج المضبوط لقسمة عدد عشري. وتتمثل المسألة في : حساب عدد قطع الثوب من 0.55m التي يمكن الحصول عليها بواسطة قطعة ثوب طولها 13.2m.  **النشاط 2:** يتعلق الأمر بإنجاز ٤ قسمات يتم فيها إيجاد نفس الخارج. وملاحظة العالقة التي تربط المقسوم عليه في القسمة الأولى بالمقسوم عليه في باقي القسمات، وذلك للتوصل إلى أن خارج قسمة عدد على عدد لا يتغير إذا ضربنا المقسوم والمقسوم عليه في نفس العدد. **النشاط 3:** يقرأ المتعلم (ة) الوضعية ويتوقع جميع الأخطاء التي يمكن أن يقع فيها متعلم آخر أثناء حله لها وإجابته على أسئلتها. ويجيب على الأسئلة متجنبا الأخطاء التي يتوقعها. ويسعى هذا النشاط إلى استمرار تقنية قسمة عدد عشري على عدد عشري في إيجاد مسألة وهي كالآتي: اشترت الأم قطعة ثوب بثمن 39,9. إذ علمنا أن ثمن المتر الواحد هو 11,4 فما هو طول القطعة التي اشترتها الأم. **النشاط 4:** يرمي هذا النشاط إلى حفز المتعلم على تحديد العدد الذي نضربه في 15 ونحصل على 352,5. وأن يدرك أن هذا العدد هو خارج قسمة العدد 352,5 على 15فيضع القسمة وينجزها ثم يستعمل المحسبة لحساب هذا الخارج ويحدد إن كان هذا الخارج مضبوطا أم لا. **النشاط 5:** يكتشف المتعلم الأخطاء الواردة في عملية قسمة 5,28 على 12 ويصححها. ويتعلق الأمر في هذا النشاط بحساب خارج قسمة عدد عشري على عدد صحيح : قسمة 5,28 على 12.  **النشاط 6:** يكتشف املتعلم(ة) الخطأ الذي ارتكبته سارة في قسمة 1,2على 6 ويصححه.  **النشاط 7:** يتحقق المتعلم من أنه إذا كان 0.09:1.8=0.05 وضربنا المقسوم والمقسوم عليه في نفس العدد أي 10 فالخارج ال يتغير. **النشاط 8:** يضع المتعلم الفاصلة في خارج كل قسمة. **النشاط 9:** يلاحظ المتعلم 4 قسمات ويحدد ثلاث قسمات منها لها نفس الخارج وهي 0,050: 0,035 بعد ضرب المقسوم والمقسوم عليه في 10 نحصل على 0,5: 0,35 وعند الضرب في 10 مرة أخرى نحصل على5: 3,5. **النشاط 10:** يشرح المتعلم لماذا خارج0,05: 0,4 هو عدد صحيح طبيعي عند ضرب المقسوم والمقسوم عليه في 100 نحصل على8=5: 40

المستوى السادس | مادة الرياضيات | جذابة

www.almanahije.com

الوحدة : الثانية	الحصة : 4-5	الموضوع : القسمة : الخارج المضبوط Division: le quotient exact
الأسبوع :	المدة الزمنية :	
المرجع : الجديد في الرياضيات		

الأهداف :

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم
	النشاط 11 : يحدد العدد الناقص في المتساوية. $20 = \square : 0,8$ **النشاط 12:** يحسب عرض بقعة أرضية مستطيلة الشكل بمعرفة طولها ومساحتها، وذلك بقسمة 121.60 على 12.8 أو 1216:128.
الحصة 5 أنشطة: التمرن من جديد	**الحساب الذهني:** ضرب الأعداد على التوالي 5 و 9 في العدد المعروض على البطاقة و انجاز ورقة الحساب الذهني 6-7. **النشاط 1 :** هذا النشاط هو تطبيق لخاصية ضرب عدد صحيح أو عشري في 0,1 أو 0,01 أو 0,001 وذلك بكتابة العدد المناسب في المتساويات التالية: $13 : 0,1 = (13 \times 10) : (0,1 \times 10) = \ldots\ldots : \ldots\ldots = \ldots\ldots$ $0,45 : 0,01 = (0,45 \times \ldots\ldots) : (0,01 \times 100) = \ldots\ldots : \ldots\ldots = \ldots\ldots$ $2,347 : 0,001 = (2,347 \times \ldots\ldots) : (0,001 \times \ldots\ldots) = \ldots\ldots : \ldots\ldots = \ldots\ldots$ **النشاط 2:** يحل المتعلم مسألة تتعلق بحساب ثمن 1،ل من الطماطم بمعرفة ثمن 6Kg وهو 10.5dh، وذلك بحساب خارج قسمة عدد عشري على عدد صحيح. **النشاط 3:** يطبق المتعلم خلال النشاط خاصية قسمة عدد صحيح على 10 من خلال حساب ثمن محسبة واحدة إذا كان ثمن 10 محسبات هو 150dh . **النشاط 4:** يقرأ المتعلم نص المسألة ويكمل ملء بعض خانات الجدول بكتابة المعلومات الناقصة.

	السمك	الفاكهة	الخضر
الثمن	35 dh	5,85 dh	8,75 dh
الكتلة	2 kg	..... kg	2,5 kg
ثمن 1kg	..... dh	7,8 dh	..... dh

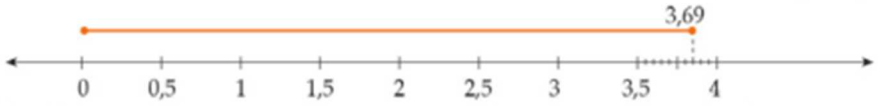
حيث يلجأ المتعلم لإيجاد الحل إلى قسمة عدد صحيح (35) على عدد صحيح (2) لحساب ثمن 1Kg من السمك وهو معبر عنه بعدد عشري

- قسمة عدد عشري 5,85 على عدد عشري 7,8 لحساب كتلة الفاكهة.
- لإيجاد ثمن 1Kg من الخضر يحسب المتعلم خارج قسمة عدد عشري 8,75 على عدد عشري 2,5.

النشاط 5: من بين 4 أعداد عشرية يختار العدد العشري الذي يمثل خارج 2,55 : 17,24 وذلك بقسمة 17.24:2.5 أو بقسمة 172.4 على 24 ويقارن الخارج المحصل عليه مع الأعداد المدرجة في اللائحة.

A 0,6896	B 0,708	C 6,896	D 7,08

النشاط 6: في هذا النشاط يطبق المتعلم (ة) خاصية ضرب المقسوم والمقسوم عليه في نفس العدد وهو 10 حيث إن الخارج ال يتغير. وهكذا يقدر خارج قسمة 19,2 على 5,2 ويتوصل إلى أن 4 هر الأقرب إلى النتيجة.



Activité 7: L'élève remplit le quotient de la division de 3 par 0,2 pour trouver le nombre de dossards de 0,2m qu'on peut fabriquer avec 3m de tissu.

A 0,2	B 1,5	C 6	D 15

Activité 8: L'élève remplit les cases vides par les chiffres convenables dans l'opération de la division de 72 par 15 pour déterminer le prix d'une boîte.

خلاصة ونتائج

- لا يتغير خارج قسمة عدد على عدد إذا ضربنا المقسوم والمقسوم عليه في نفس العدد.
- لقسمة عدد صحيح أو عشري على عدد عشري نضرب المقسوم والمقسوم عليه في 10 أو 100 أو 1000 حسب عدد أرقام الجزء العشري في المقسوم عليه وننجز القسمة.
- لقسمة عدد عشري على 0.1 أو 0.01 أو 0.001 نضربه على التوالي في 10 أو 100 أو 1000
- لقسمة عدد عشري على 10 أو 100 أو 1000 نضربه على التوالي في 0.1 أو 0.01 أو 0.001

المستوى السادس | المادة الرياضيات | جذابة

الوحدة : الثانية	الحصة : 1-2-3	الموضوع : الأعداد الصحيحة الأعداد والعشرية العمليات الحسابية الجمع، الطرح والضرب
الأسبوع :	المدة الزمنية :	
المرجع :الجديد في الرياضيات		

الأهداف :

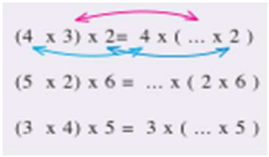
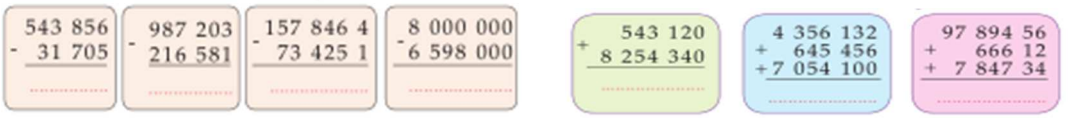
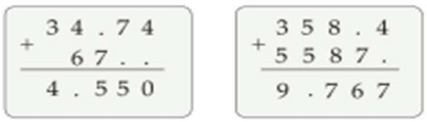
المراحل	أنشطة التعليم والتعلم
الحصة 1 أنشطة: البناء و التربيض	**النشاط 1:** حل مسألة تتطلب إجراء عمليات الجمع و الطرح والضرب. **صيغة العمل:** عمل فردي واستثمار جماعي. **تقديم الوضعية :** يتوفر رشيد على مبلغ 32dh، أضاف إليه 3 قطع نقدية من فئة 10dh منحها له جده بعد أن غسل له سيارته، ثم أضاف إليه أيضا 18dh توصل بها من طرف خالته بعد أن قضى لها بعض الأغراض. اشترى بعض الأقراص المدمجة، و لما أعاد نقوده تبين له أنه أصبح يتوفر على 25dh. ما هو ثمن الأقراص التي اشتراها رشيد؟ **البحث:** البحث: بعد قراءة نص المسألة وتوضيح المعطيات الواردة فيها، ينجز كل متعلم أنشطة البحث بكيفية فردية من أجل توظيف مكتسباته السابقة المرتبطة بعمليات الجمع والطرح والضرب و في حل هذه المسألة المستقاة من الحياة اليومية. **الإستثمار الجماعي:** يقدم بعض المتعلمين نتائج أعمالهم لتناقش جماعة، ويتفق الجميع على طريقة التوصل إلى الحل المناسب ويتم استثمار هذه المسألة في تناول بعض الخاصيات المرتبطة بهذه العمليات مثل: 35+46=46+35 - لا يتغير مجموع عدة أعداد إذا غيرنا ترتيب حدودها. - لا يتغير مجموع عدة أعداد إذا عوضنا بعضا من حدوده بمجموعها: (25+38)+51=25+(38+51) - لا يتغير الفرق بين عددين إذا أضفنا نفس العدد إلى حدي الفرق. كما لا يتغير الفرق بين عددين إذا طرحنا - إن أمكن ذلك - نفس العدد من حدي الفرق : 45-17=(45+5)-(17+5) 45-17=(45-7)-(17-7) - لا يتغير جداء عدة أعداد إذا عوضنا بعضا من عوامله بجدائها: (12x16)x20=12x(16x20)
الحصة 2 أنشطة: الإكتشاف و التمرن	**الحساب الذهني:** ضرب الأعداد على التوالي 4 و 7 في العدد المعروض على البطاقة. **النشاط 1:** يلاحظ المتعلم رسوم التربيعات وألوانها والمتساوية الأولى 11=8+3 و الثانية 11=3+8 وينجز المجاميع التالية: $3+2+5$; $5+2+3$; $5+3+2$ $3+5+2$; $2+5+3$; $2+3+5$ ليتوصل أن مجموع عددين أو عدة أعداد لا يتغير إذا غيرنا ترتيب حدودها. **النشاط 2:** يلاحظ المتعلم رسوم التربيعات وألوانها وينجز المجاميع التالية: $[3+(4+5)]$ و $[(2+3)+4]+5$ ليتوصل إلى أن مجموع عدة أعداد لا يتغير إذا عوضنا بعضا من حدوده بمجموعها. **النشاط 3:** يتعرف المتعلم (ة) من خلال هذا النشاط على خاصية الصفر : عندما نضيف عددا إلى 0 فالمجموع هو نفس العدد. أكمل : 25 + 0 = 0 + 25 = ... 35 + 0 = 0 + 35 = ... **النشاط 4:** ينجز المتعلم بعض المجاميع ويقارن النتائج لتطبيق الخاصيتين السابقتين التبادلية والتجميعية. (25 + 86) + 37 = ... 25 + (86 + 37) = ... 126 + 56 = ... 56 + 126 = ... (126 + 560) + 87 = ... 126 + (560 + 87) = ... (430 + 5,3) + 12 = ... 430 + (5,3 + 12) = ... 345 + 9,7 = ... 9,7 + 345 = ... 47 + 35 = ... 35 + 47 = ... **Activité 5:** **L'élève lit le texte du problème et calcule la somme des prix et le reste. Tout en répondant à la question suivante est ce que l'ordre dans laquel la caissier calcule le prix totale : modifie le coût? Celà veut dire que si on calcule :** 5700 + 87 + 1225 ou 87 + 5700 + 1225 ou 1225 + 5700 + 87 ou 1225 + 87 + 5700 ou 5700 + 1225 + 87 ou 87 + 1225 + 5700 **On trouve toujours la même somme.**
الحصة 3	**الحساب الذهني:** إيجاد مكمل العدد على البطاقة إلى العداد 40. **التنشاط 6:** يتم استعمال أقراص في وضعيات معينة حيث تم تجميع 5 أقراص في 7 مجموعات والتعبير عن هذا الشكل بالكتابة ...=7x5 و تجميع أقراص أخرى بنفس العدد في 5 مجموعات من 7 أقراص والتعبير عن الشكل بالكتابة : ...=5x7 وذلك للتوصل بعد الإنجاز إلى أن جذاء عددين أو عدة أعداد لا يتغير إذا غيرنا ترتيب العوامل. وهذا معناه أن لدينا مجموعة 35 قرص، سواء وزعناها على 5 مجموعات من 7 أقراص، أو على 7 مجموعات من 5 أقراص فإن عددها لا يتغير. أكمل : 7 x 5 = ... 5 x 7 = ... www.almanahije.com

المستوى السادس | مادة الرياضيات | جذابة

www.almanahije.com

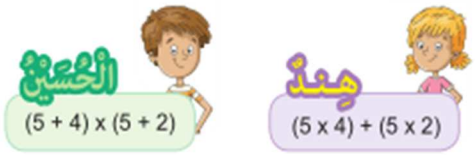
الوحدة : الثانية	الحصة : 3-4	الموضوع : الأعداد الصحيحة الأعداد والعشرية العمليات الحسابية الجمع، الطرح والضرب
الأسبوع :	المدة الزمنية :	
المرجع : الجديد في الرياضيات		

الأهداف :

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم
أنشطة: الإكتشاف و التمرن	**النشاط 7:** يتم استعمال رسوم في هذا النشاط لتقريب مفهوم التوزيعية : $2 \times (3+5) = (2 \times 3) + (2 \times 5)$ 2 x (3 + 5) = (2 x 3) + (2 x 5) 2 x (3 + 5) = 2 x 8 (2 x 3) + (2 x 5) = 6 + 10 2 x 8 = ... 6 + 10 = ... **النشاط 8:** يرمي هذا النشاط إلى حفز المتعلم على حساب الجداءات المقترحة بتوظيف توزيعية الضرب بالنسبة للجمع، وذلك بالتعبير عن أحد عاملي الجداء بكتابة جمعية في النظمة العشرية باستعمال المئات والعشرات والوحدات، وذلك كما هو مبين في المثال: $159 \times 354 = 159 \times (300 + 50 + 4)$ $= (159 \times 300) + (159 \times 50) + (159 \times 4)$ $= 47700 + 7950 + 636$ $= 56286$ **النشاط 9:** يرمي هذا النشاط إلى تمكين المتعلم من القدرة على التحقق من أن الضرب تجميعي وتبادلي، وذلك بتوصل المتعلم عن طريق التجريب إلى أن الجداء (axb)xc يساوي الجداء ax(bxc) و أن axb=bxc.  (4 x 3) x 2= 4 x (... x 2) (5 x 2) x 6 = ... x (2 x 6) (3 x 4) x 5 = 3 x (... x 5) **النشاط 10:** يطبق المتعلم خاصية التبادلية لانجاز المطلوب. وذلك باختيار الجداءين الاسهل وهما 2x5=10 ثم 9x10=90 عوض 2x9=18 ثم 18x5 **Activité 11:** - En utilisant troix nombres et les mêmes et écrire 3 écriture multiplicative avec 60 comme produit comme : $(3 \times 4) \times 5 = (4 \times 3) \times 5 = (5 \times 4) \times 3$
الحصة 4 أنشطة: الإستثمار	**الحساب الذهني:** طرح العدد على البطاقة من العداد 20 إلى 40. **النشاط 1 و 2:** يتعلق الامر بإتمام عمليات جمع أو طرح أعداد موضوعة عموديا.  543 856 - 31 705 ..... 987 203 - 216 581 ..... 157 846 4 - 73 425 1 ..... 8 000 000 - 6 598 000 ..... 543 120 + 8 254 340 ..... 4 356 132 + 645 456 + 7 054 100 ..... 97 894 56 + 666 12 + 7 847 34 ..... **النشاط 3:** يتعلق الامر في هذا النشاط بتعرف وضعية تتطلب إجراء عملية الضرب والطرح لايجاد الحل:اشترى بائع اللعب 185 علبة، تحتوي كل علبة على 25 سيارة صغيرة. باع من هذه اللعب 73 سيارة. أحسب كم أصبح لديه من سيارة؟ يحسب المتعلم عدد السيارات : 25x185=4625 ويطرح عدد السيارات التي باعها البقال من العدد الكلي للسيارات لايجاد ما أصبح لديه من سيارة: 4625-73=4552. **النشاط 4:** يهدف هذا النشاط إلى معرفة مدى قدرة المتعلم على التحكم في تقنية الجمع، وذلك بإتمام كل عملية جمع موضوعة عموديا بكتابة الارقام الناقصة مكان النقط.  3 4 . 7 4 + 6 7 . . = 4 . 5 5 0 ..... 3 5 8 . 4 + 5 5 8 7 . = 9 . 7 6 7 ..... النشاط 5: يرمي هذا النشاط إلى التمرن على الجانب التقني بوضع عمليات جمع ثلاثة أعداد عموديا وإنجازها. 126 300 + 40 028 + 50 020 ..... 3 545 + 72 816 + 186 .....

الوحدة : الثانية	الحصة : 4-5	الموضوع : الأعداد الصحيحة الأعداد والعشرية العمليات الحسابية الجمع، الطرح والضرب
الأسبوع :	المدة الزمنية :	
المرجع : الجديد في الرياضيات		

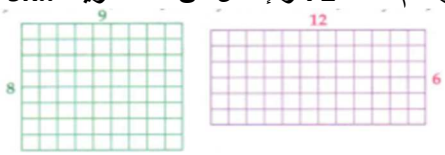
الأهداف :

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم
أنشطة: الإستثمار	**النشاط 6:** يقرأ المتعلم (ة) الوضعية ويتوقع جميع الأخطاء التي يمكن أن يقع فيها متعلم (ة) آخر أثناء حله لها، وإجابته على أسئلتها، ويجيب على الأسئلة متجنبا الأخطاء التي يتوقعها. يتطلب حل المسألة : أ- يحسب المتعلم مبلغ الأجرة الشهرية لإدريس، وذلك بضرب 24 عدد أيام العمل في الشهر في 137dh وهو مبلغ ما يتقاضاه عن كل يوم $137 \times 24 = 3288$ ، $3288 + 750 = 4038$ ب- مبلغ مساهمة إدريس في التأمين سنويا :189x12=2268. ج- يحدد المدة الزمنية اللازمة لإدريس لتوفير مبلغ مصاريف العمرة:13700:800=17.125 المدة الزمنية هي :18 شهرا. **النشاط 7:** يسعى هذا النشاط إلى تمكين المتعلم من التعود على استعمال رموز والكتابة بالحروف، وذلك بملء جدول بملء خاناته تمثل مجموع عددين أو الفرق بينهما أو جداءهما: أكمل ملء الجدول: | a | b | a + b | a − b | a × b | | 83 | 47 | | | | | 126 | 76 | | | | **النشاط 8:**يرمي هذا النشاط إلى جعل المتعلم يدرك كيفية توزيع الضرب بالنسبة للجمع وذلك بحساب مساحتي مستطيلين (حساب التربيعات) و التوصل إلى أن : 22x9=(4x9)+(18x9) . **النشاط 9:** يتعلق الأمر في هذا النشاط بتطبيق توزيعية الضرب بالنسبة للجمع مثل: 47x36=47x(30+6) **النشاط 10:** يحسب المتعلم جداء عددين باستخدام التقنية الاعتيادية.
الحصة 5 أنشطة التمرن من جديد	**الحساب الذهني:** ضرب على التوالي العدد 4 و 7 في العدد المعروض على البطاقة و انجاز ورقة الحساب الذهني 6-9. **النشاط 1 :** تطبيقا لخاصية التبادلية ينجز المتعلم (ة) المجموع التالي :36+27+14 وذلك بتغيير ترتيب الحدود بشكل يسهل عملية الحساب أي : 86=36+50=36+14 نقوم بنفس العمل بالنسبة لباقي المجاميع. $32 + 23 + 18$ ، $50 + 23$ ، 73 ; $21 + 16 + 19$ ، $40 + 16$ ، 56 **النشاط 2:** يكتشف المتعلم الخطأ في إحدى العمليتين المقترحتين. 5x(4+2). $5 \times (4 + 2) = (5 \times 4) + (5 \times 2)$ $5 \times 6 = 20 + 10$ حساب : $(5 + 4) \times (5 + 2)$  **النشاط 3:** يستعمل المتعلم (ة) الأشكال المرسومة ويكمل كتابة كل عدد ناقص ليتوصل إلى أن : $4 \times (6 + 3) = (4 \times 6) + (4 \times 3)$ **Activité 4:** L'élève détermine l'erreur dans chaque opération et la corrige. $\begin{array}{r} 4396 \\ +\ 1678 \\ \hline 6164 \end{array}$ $\begin{array}{r} 4396 \\ +\ 1678 \\ \hline 6074 \end{array}$ 14 = 8 + 6 j'écris 4 et je retiens une dizaine. 1 dizaine + 9dizaine + 7 dizaine égal 17 dizaine. J'écris 7 et je retients 1 centaine 1 centaine + 3 centaine + 6 centaine est égale à 10, j'écris 0 et je retiens 1 millier 1 millier + 4 millier + 1 millier est égale à 6 milliers. **Activité 5:** 5- L'objectif de cet activité est d'évaluer le capacité de l'élève à lire le problème et de terminer l'opération convenable pour le résoudre. a) Additionner 15 et 40 ; b) Retrancher 15 de 40 c) Muliplier 15 par 40 ; d) Diviser 40 par 15

المستوى السادس | المادة الرياضيات | جذابة

الوحدة : الثانية	الحصة : 1-2	الموضوع : المضاعفات و القواسم Les multiples et les diviseurs
الأسبوع :	المدة الزمنية :	
المرجع :الجديد في الرياضيات		

الأهداف :

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم
الحصة 1 أنشطة: البناء و التربيض	**النشاط 1:** تحديد مضاعفات عدد معين. **صيغة العمل:** ينجز العمل في مجموعات 4 أفراد. **تقديم الوضعية:** أبحث إن كانت الأعداد التالية: 960 و 2001 و 49 و 390 و 1505 و 112 و 4719 و 2350 و 2130 و 7893 و 402 و 2564 من مضاعفات 2 أو 3 أو 5 ثم أكتبها في المواقع المناسبة في خطاطة مشابهة لهذه الخطاطة. **البحث:** أترك الوقت الكافي للمجموعات لإنجاز عملية البحث واختيار الطريقة الملائمة لتوزيع الأعداد المقترحة على أجزاء الخطاطة. **الإستثمار الجماعي:** •يقدم مقررو المجموعات نتائج أعمالهم وتناقش جماعة، مع ضرورة التركيز بالأساس على أنه يمكن التعرف بسهولة على مضاعفات كل عدد مقترح أي 2 و 3 و 5 ذلك أن جميع مضاعفات العدد 2 يكون رقم وحداتها أحد الأرقام الآتية: 0 أو 2 أو 4 أو 6 أو 8 أما مضاعفات العدد 5 فرقم وحداتها يكون إما 0 أو 5. •في ما يتعلق بمضاعفات 3 فيكفي جمع أرقام العدد فإن كان مجموع هذه الأرقام مضاعفا للعدد 3 نستنتج أن العدد مضاعف للعدد 3. كما ينبغي التركيز على إيجاد طريقة للبحث عن المضاعفات المشتركة لعددين أو 3 أعداد للتمكن من كتابتها داخل الأجزاء الملائمة من الخطاطة. **النشاط 1:** تعرف أن مجموع أو فرق أو جداء مضاعفي عدد صحيح طبيعي هو مضاعف لنفس العدد. **صيغة العمل:** ينجز العمل في مجموعات 4 أفراد. **تقديم الوضعية:** أكتب المضاعفات العشرين الأولى للعدد 13.أختار عددين من هذه اللائحة وأحسب مجموعهما ثم الفرق بينهما وأحسب أيضا جداءهما. هل النتائج المحصل عليها أي المجموع أو الفرق أو الجداء من مضاعفات العدد 13 أيضا أم لا. **البحث:** تختار كل مجموعة عددين من لائحة مضاعفات العدد 13 وتحسب مجموعهما والفرق بينهما وجداءهما والتحقق من أن الأعداد المحصل عليها من مضاعفات العدد 13 أيضا. **الإستثمار الجماعي:** يقدم مقرر كل مجموعة نتائج أعمال مجموعته وتناقش جماعة لاستنتاج القاعدة المتمثلة في أن مجموع مضاعفي عدد هو أيضا مضاعف لنفس العدد، وأن الفرق بين مضاعفين لعدد مضاعف أيضا لنفس العدد، وأن جداء مضاعفين لعدد هو أيضا مضاعف لنفس العدد. حيث سيتم التركيز على أن اللائحة تعتبر فقط لائحة للمضاعفات 20 الأولى وأن مضاعفات عدد معني تتكون من عدد لا نهائي، و بالتالي فيمكن الحصول على مجموع أو جداء مضاعفين غير واردين في اللائحة غير أنهما مضاعفين للعدد 13 مثال: المضاعفات العشرون الأولى للعدد 13 هي: 0 و 13 و 26 و 39 و 52 و 65 و 78 و 91 و 104 و 117 و 130 و 143 و 156 و 169 و 182 و 195 و 208 و 221 و 234 و 247. 65 مضاعف للعدد 13 و 78 مضاعف للعدد 13. $65 \times 78 = 5070$ فالعدد 5070 مضاعف للعدد 13 لأن $13 \times 390 = 5070$
الحصة 2 أنشطة: الإكتشاف و التمرن	**الحساب الذهني:** ضرب الأعداد على التوالي 4 و 8 في العدد المعروض على البطاقة. **النشاط 1:** يتعلق الأمر في هذا النشاط بالبحث عن قواسم العدد 72 ومضاعفات عددين وذلك بالانطلاق من حساب الخانات التي يتكون منها المستطيلان المرسومان، الأول على شكل 9 × 8 ، والثاني على شكل 6 × 12 بحيث كل مستطيل مكون من 72 تربيعة، ويرسم كل متعلم مستطيلا أخرا يختلف عن المستطيلين المرسومين في الكتاب ويكون عدد تربيعاته أيضا 72، ويحدد أبعاده (الطول والعرض), ويقارن كل متعلم المستطيل المحصل عليه مع مستطيلات زملائه. يتم الانطلاق من النتائج المحصل عليها لكتابة قواسم العدد 72 و إكمال من المتساويات..72=9x إلى ...72=1x  **النشاط 2:** يستعين المتعلم بالمحسبة لإيجاد المضاعفات العشرة الأولى للعدد 24، حيث يتم إثارة الانتباه أثناء التصحيح أن أول مضاعف للعدد 24 هو العدد 0 وبالتالي فالمضاعفات العشرة الأولى تبدأ من : 24x0=0 . **النشاط 3:** في هذا النشاط يتدرب المتعلم (ة) على تحديد المضاعف المشترك الأصغر للعددين 8 و 9 وهكذا يلاحظ المضاعفات العشرة الأولى لكل عدد ويحدد المضاعفات المشتركة وبالتالي المضاعف المشترك الأصغر هو 72 في هذه الحالة. 8 : 8 , 16 , 24 , 32 , 40 , 48 , 56 , 64 , 72 , 80 9 : 9 , 1 8, 27 , 36 , 45 , 54 , 63 , 72 , 81 , 90 **النشاط 4:** 4- يتدرب المتعلم على حساب القاسم المشترك الأكبر للعددين 24 و 30 وذلك بإدراج لائحة القواسم لكل عدد. وتحديد أكبر قاسم من بين القواسم المشتركة للعددين وهو 6 في هذه الحالة. 24 : ① , ② , ③ , 4 , ⑥ , 8 , 12 , 24 30 : ① , ② , ③ , 5 , ⑥ , 10 , 15 , 30

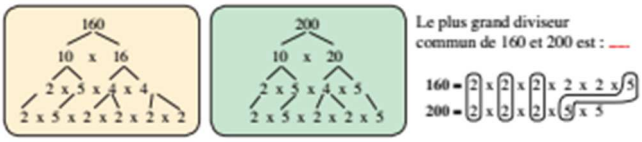
www.almanahije.com

المستوى السادس | مادة الرياضيات | جذابة

www.almanahije.com

الوحدة : الثانية	الحصة : 2-3-4	الموضوع : المضاعفات و القواسم Les multiples et les diviseurs
الأسبوع :	المدة الزمنية :	
المرجع : الجديد في الرياضيات		

الأهداف :

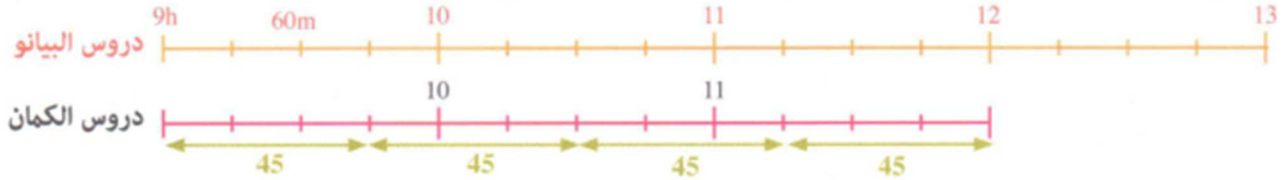
المراحل	أنشطة التعليم والتعلم
أنشطة: الإكتشاف و التمرن	**النشاط 5:** تكمل المتعلم (ة) المتساويات ويحسب لتحديد بعض قواسم العدد 72. $72 = 1 \times \ldots\ldots$; $72 = 2 \times \ldots\ldots$; $72 = 3 \times \ldots\ldots$ $72 = 4 \times \ldots\ldots$; $72 = 6 \times \ldots\ldots$; $72 = 8 \times \ldots\ldots$ **النشاط 6:** يلاحظ سلسلتي مضاعفات العددين 12 و 9 ويجدد المضاعف المشترك الأكبر للعددين وهو 72 في هذه الحالة. 9 : 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72 — 12 : 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96 **Activité 7:** 7- L'élève s'entraîne à déterminer le plus grand diviseur commun des nombres 160 et 200 et des nombres: 14 et 22 30 et 55 10 et 24 ..... 
الحصة 3	**الحساب الذهني:** إيجاد مكمل العدد على البطاقة إلى العداد 25. **النشاط 8:** الهدف من هذا النشاط هو تقريب مفهوم العدد الأولي انطلاقا من إنشاء مستطيلات مكونة من خانات بالنسبة للعدد 12 يمكن تكوين 4 مستطيلات مختلفة عدد خاناتها هو 12. أما العدد 13 فلا يمكن تكوين إلا مستطيل واحد من 13 خانة نقول أن هذا العدد هو عدد أولي نفس الشيء بالنسبة للأعداد : 2 و 3 و 5 و 7 و 11 و 13 و 17 و 19 وكلها أعداد أولية. فقواسم كل عدد من هذه الأعداد هي 1 والعدد نفسه : $7 = 1 \times 7$; $5 = 1 \times 5$; $3 = 1 \times 3$; $2 = 1 \times 2$ الأعداد الأخرى : 4 و 6 و 8 و 10 و 12 أعداد قابلة للقسمة على أكثر من عددين. **النشاط 9:** هذا النشاط يهدف إلى التعرف على الأعداد الزوجية والفردية.فالأعداد الزوجية هي مضاعفات العدد 2. والأخرى هي أعداد فردية. **النشاط 10:** للتعرف على مضاعفات العدد 5 فيكفي أن يتم تحديد رقم وحداته فالأعداد 10 و 15 و 20 و 25 و 30 و 35 هي مضاعفات العدد 5 وهي قابلة للقسمة على 5. **النشاط 11:** من بين سلسلة أعداد يحدد المتعلم (ة) الأعداد القابلة للقسمة على 4 وهي الأعداد التي يكون فيها العدد المكون من رقم الوحدات والعشرات قابلا للقسمة على 4 مثل 532، حيث 4x8 = 32. **النشاط 12:** يحدد المتعلم (ة) الأعداد القابلة للقسمة على 6 من بين سلسلة أعداد. وهي الأعداد القابلة للقسمة على 2 وعلى مثل : 6 و 18 و 642 و 972. **Activité 13:** Pour déterminer les nombres premiers on cherché tous les diviseurs du nombre. Les nombres qui n'ont que 2 diviseurs s'appellent des nombres premiers. Ils ont comme diviseurs 1 et le nombre lui même. L'élève cherche d'autres nombres premiers inférieur à 100 : 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, ...
الحصة 4 أنشطة: الإستثمار	**الحساب الذهني:** **النشاط 1:** - يستعين المتعلم)ة(بالمحسبة إليجاد المضاعفات العشرة الأولى للعدد 24 حيث يتم إثارة الإنتباه أثناء التصحيح أن أول مضاعف للعدد 24 هو 0. **النشاط 2:** يجد مضاعف العدد 19 الأقرب إلى العدد 200. **النشاط 3:** يحسب المتعلم قواسم كل عدد من الأعداد التالية :41 ; 34 ; 25 ; 15 ; 12 ; 19 **النشاط 4:** - يحدد المتعلم (ة) القواسم المشتركة للعددين 36 و 24 وذلك بتحديد قواسم العدد 36 وتحديد من بين هذه القواسم تلك التي يكون العدد 24 مضاعفا لها. **النشاط 5:**- يجمع المتعلم (ة) أرقام كل عدد من بين الأعداد التالية : 706 ; 77 ; 801 ; 702 ; 406 فإن كان مجموع أرقام العدد يساوي 9 فهو مضاعف للعدد 9. **النشاط 6:**- يستعين المتعلم (ة) بالمحسبة ويحسب المضاعفات العشرين الأولى للعدد 13 والمضاعفات العشرين الأولى للعدد 17 ويحدد أصغر مضاعف مشترك للعددين 13 و17. **النشاط 7:**أراد تلاميذ القسمين الخامس والسادس البالغ عددهم 210 التوزع على مجموعات من 5 أو 6 أو 7 أو 9 أفراد لإنجاز أنشطة موازية. ما هو العدد المناسب الذي سيتم اختياره لتشكيل أقل عدد من المجموعات مع إتاحة الفرصة لكل تلميذ الإنخراط في إحدى المجموعات؟. **النشاط 8:** يكتب المتعلم (ة) متتالية مضاعفات العدد 18 من 0 إلى 270 : $18 \times 0 = 0$; $18 \times 1 = 18$; $18 \times 2 = 36$; $18 \times 3 = 54$ انطلاقا من هذه السلسلة يكمل المتساويات التالية : $18 \times 8 = 144$ $220 = (18 \times \ldots) + \ldots.$ $220 = (18 \times \ldots) + \ldots.$

المستوى السادس | مادة الرياضيات جذابة

www.almanahije.com

الوحدة : الثانية	الحصة : 4-5	الموضوع : المضاعفات و القواسم Les multiples et les diviseurs
الأسبوع :	المدة الزمنية :	
المرجع : الجديد في الرياضيات		

الأهداف :

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم
أنشطة: الإستثمار	**النشاط 9 :** ينجز المتعلم (ة) قسمة كل عدد على فإن كان الخارج مضبوطا يمكن التعبير عن عدد الدقائق بعدد صحيح من الساعات من 120 120:60=2 **النشاط 10 :** يتحقق المتعلم (ة) من كون العدد قاسم لمجموع العددين 24 و 36 انطلاقا من كونه قاسما للعدد 24 وقاسما للعدد 36. **النشاط 11 :** يكمل كتابة العدد 96 على شكل جداء عددين. **النشاط 12 :** يكمل كتابة جميع قواسم العدد 96. **النشاط 13 :** في إحدى قاعات السينما 27 صفا، ويتكون كل صف من 23 كرسيا كل الكراسي مرقمة انطلاقا من الصف الأول. كرسيا في أي صف يوجد الكرسي يحمل رقم 374 ؟
أنشطة: التمرن من جديد الحصة 5	**الحساب الذهني:** **النشاط 1 :** - يستعين المتعلم بالمستقيمين لتحديد الساعة الموالية التي ستبدأ فيها دروس البيانو ودروس الكمان. حيث يلاحظ أن ثلاث ساعات من دروس البيانو 180 دقيقة توازي 4 حصص من دروس الكمان أي 4 × 45 = 180، وهكذا فالمرة الموالية التي تبدأ فيها دروس البيانو والكمان في نفس الساعة وهي الساعة 12h. يكتب 3 مضاعفات مشتركة للعددين 4 و 6 وأصغر مضاعف مشترك لنفس العددين. يكتب قواسم العددين 36 و 24 ومضاعف مشترك لـ 36 و 24.  **Activité 2:** L'élève calcule le plus petit nombre divisible par 9 ,6 ,5 ,3 ,2 ou le plus petit multiple de ces nombres.Et ce pour trouver le nombre de timbres que Sara a trouvé ? **Activité 3:** 3- L'élève cherche des contre-exemples des nombres divisible par 3 et par 9 mais ils ne sont divisible par 6 comme : 9, 27, 45...

خُلاصَةٌ ونَتائِجُ

- 56 مُضاعَفٌ لِلْعَدَدَيْنِ 7 و 8
  7 قاسِمٌ لِلْعَدَدِ 56
  8 قاسِمٌ لِلْعَدَدِ 56 أَيْضاً.
- كُلُّ عَدَدٍ رَقْمُ وَحَداتِهِ 0 أَوْ 2 أَوْ 4 أَوْ 6 أَوْ 8 هُوَ عَدَدٌ زَوْجِيٌّ.
- كُلُّ عَدَدٍ غَيْرُ زَوْجِيٍّ هُوَ عَدَدٌ فَرْدِيٌّ.
- يَكونُ عَدَدٌ طَبيعِيٌّ أَوَّلِيّاً إِذا كانَ لَهُ قاسِمانِ فَقَطْ هُما ٱلْعَدَدُ 1 وَٱلْعَدَدُ نَفْسُهُ. أَمْثِلَةٌ : 2, 3, 5, 7.

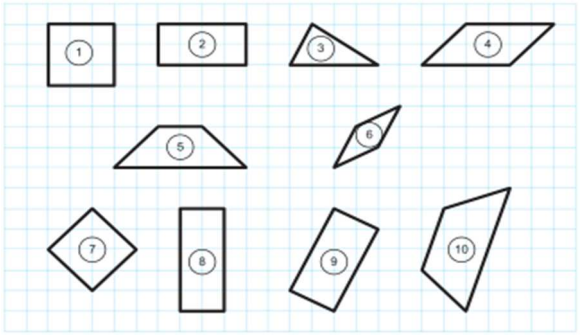
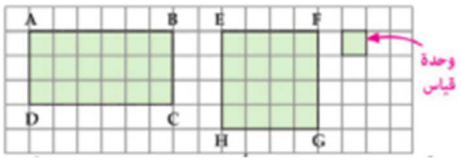
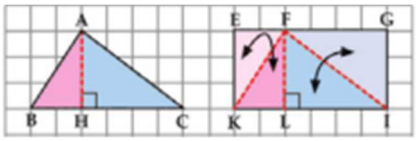
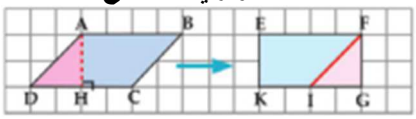
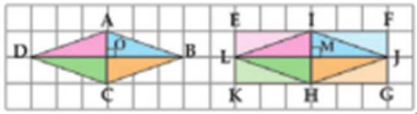
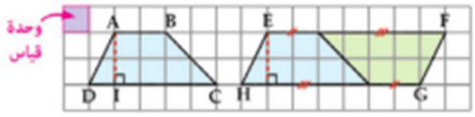
قابِلِيَّةُ ٱلْقِسْمَةِ عَلى 2	يَكونُ عَدَدٌ قابِلاً لِلْقِسْمَةِ عَلى 2 إِذا كانَ زَوْجِيّاً أَيْ رَقْمُ وَحَداتِهِ هُوَ 0 أَو 2 أَو 4 أَو 6 أَو 8	1596 قابِلٌ لِلْقِسْمَةِ عَلى 2 لِأَنَّ رَقْمَ وَحَداتِهِ هُوَ 6
قابِلِيَّةُ ٱلْقِسْمَةِ عَلى 3	يَكونُ عَدَدٌ قابِلاً لِلْقِسْمَةِ عَلى 3 إِذا كانَ مَجْموعُ أَرْقامِهِ يَقْبَلُ ٱلْقِسْمَةَ عَلى 3	351 قابِلٌ لِلْقِسْمَةِ عَلى 3 لِأَنَّ : 9 = 1 + 5 + 3 و 9 يَقْبَلُ ٱلْقِسْمَةَ عَلى 3
قابِلِيَّةُ ٱلْقِسْمَةِ عَلى 5	يَكونُ عَدَدٌ قابِلاً لِلْقِسْمَةِ عَلى 5 إِذا كانَ رَقْمُ وَحَداتِهِ 0 أَوْ 5	98765 يَقْبَلُ ٱلْقِسْمَةَ عَلى 5
قابِلِيَّةُ ٱلْقِسْمَةِ عَلى 9	يَكونُ عَدَدٌ قابِلاً لِلْقِسْمَةِ عَلى 9 إِذا كانَ مَجْموعُ أَرْقامِهِ قابِلاً لِلْقِسْمَةِ عَلى 9.	37062 يَقْبَلُ ٱلْقِسْمَةَ عَلى 9 لِأَنَّ : 18 = 3+7+0+6+2 و 18 يَقْبَلُ ٱلْقِسْمَةَ عَلى 9
قابِلِيَّةُ ٱلْقِسْمَةِ عَلى 4	يَكونُ عَدَدٌ قابِلاً لِلْقِسْمَةِ عَلى 4 إِذا كانَ ٱلْعَدَدُ ٱلْمُكَوَّنُ مِن رَقْمِ ٱلْوَحَداتِ وَٱلْعَشَراتِ يَقْبَلُ ٱلْقِسْمَةَ عَلى 4	9712 يَقْبَلُ ٱلْقِسْمَةَ عَلى 4 لِأَنَّ 12 يَقْبَلُ ٱلْقِسْمَةَ عَلى 4
قابِلِيَّةُ ٱلْقِسْمَةِ عَلى 6	يَكونُ عَدَدٌ قابِلاً لِلْقِسْمَةِ عَلى 6 إِذا كانَ قابِلاً لِلْقِسْمَةِ عَلى 2 وَ عَلى 3	276 يَقْبَلُ ٱلْقِسْمَةَ عَلى 6 لِأَنَّهُ يَقْبَلُ ٱلْقِسْمَةَ عَلى 2 وَعَلى 3

المستوى السادس | المادة الرياضيات | جذابة

الوحدة : الثانية	الحصة : 1-2
الأسبوع :	المدة الزمنية :
المرجع :الجديد في الرياضيات	

الموضوع :
حساب محيط ومساحة المضلعات الاعتيادية
Calcul du périmètre et de l'aire des polygones usuels

الأهداف :

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم
الحصة 1 أنشطة: البناء و التبويض	**النشاط 1:** حساب مساحات رباعيات خاصة. **صيغة العمل:** يعمل المتعلمون في مجموعات. **تقديم الوضعية:** مساحة كل شكل من الأشكال التالية: **البحث:** •يرسم المتعلمون الأشكال على أوراقهم ويشتغلون لحساب المساحات المطلوبة. تستعمل عقد الشبكة في نقل هذه الأشكال. •ألاحظ الإجراءات المستعملة لإنجاز المهمة المطلوبة من طرف المتعلمين: هل يوظفون الصيغ التي سبق لهم أن درسوها بالسنة الخامسة أو يلجؤون إلى حساب التربيعات في كل شكل أو يوظفون التفكيك والتركيب الذهني لبعض هذه الأشكال للحصول على أشكال يتمكنون فيها من حساب التربيعات للحصول على المساحة.  **الإستثمار الجماعي:** •تنتدب كل مجموعة أحد أفرادها لتقديم النتائج المتوصل إليها والطرق المستعملة في ذلك. •يناقش المتعلمون مختلف النتائج. •يتم التركيز على إجراءات التفكيك والتركيب للأشكال التي يصعب حساب التربيعات التي تغطي مساحاتها. •يتم التركيز كذلك على الوحدة المعتمدة في حساب المساحة وعلى إمكانية تغييرها من حيث الشكل وتكبيرها أو تصغيرها لتسهيل حساب المساحة في بعض الحالات.
الحصة 2 أنشطة: الإكتشاف و التمرن	**الحساب الذهني:** ضرب الأعداد على التوالي 3 و 6 في العدد المعروض على البطاقة. **النشاط 1:** يتطلب النشاط حساب مساحة مربع ومستطيل باللجوء إلى حساب عدد التربيعات واستنتاج أن مساحة المستطيل تقتضي حساب جداء الطول في العرض، وأن مساحة المربع هي الضلع مضروب في الضلع، وهي الصيغ التي سبق للمتعلم أن تعامل معها خلال المستويات السابقة.  **النشاط 2:** يتعرف المتعلم خلال هذا النشاط على صيغة حساب مساحة المثلث وذلك بالانطلاق من مثلث أولي، ورسم مثلث آخر قابل للتطابق معه داخل مستطيل بشكل يتم فيه إظهار أن مساحة المثلث هي نصف مساحة المستطيل، ويتم ذلك باللجوء إلى مقارنة مساحة المثلث ومساحة المستطيل، ثم التعبير عن مساحة المثلث بدلالة BC و AH أي القاعدة والارتفاع بالنسبة للمثلث وهما ما يساويان الطول والعرض في المستطيل. للتوصل أخيرا إلى أن مساحة مثلث هي : $S = \frac{b \times h}{2}$  **النشاط 3:** الهدف من النشاط هو التذكير بطريقة حساب مساحة متوازي الأضلاع.  **النشاط 4:** يقارن المتعلم مساحة معين ومساحة مستطيل لاستنتاج صيغة لحساب مساحة المعين.  **النشاط 5:** يقارن المتعلم مساحة شبه المنحرف ومساحة متوازي الأضلاع لاستنتاج كون مساحة متوازي الأضلاع هي ضعف مساحة شبه منحرف ومن تم الصيغة.  **النشاط 6:** يحسب المتعلم (ة) مساحة كل شكل بتطبيق القواعد التي اكتسبها في الأنشطة السابقة وباعتماد المربع الصغير وحدة للقياس.

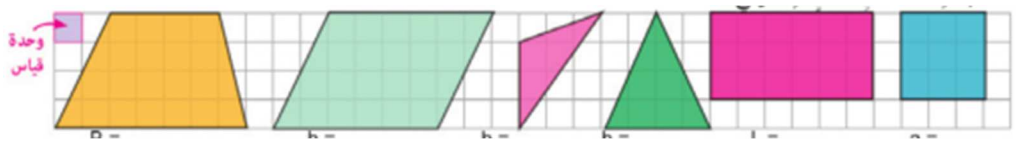
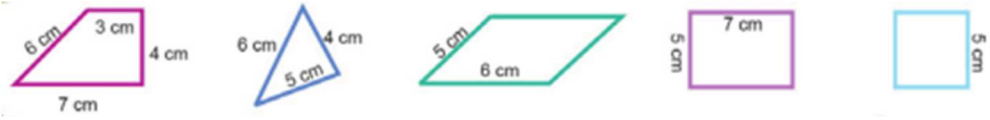
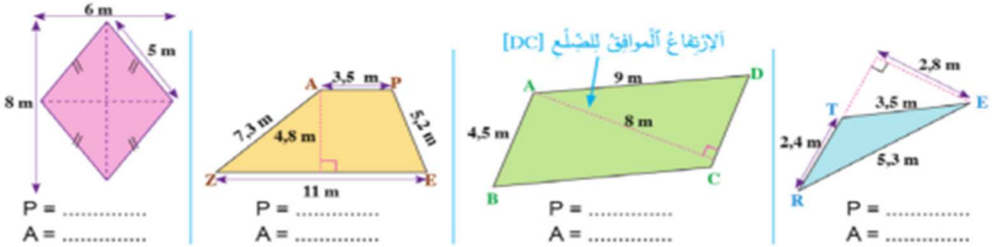
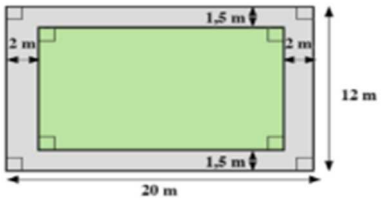
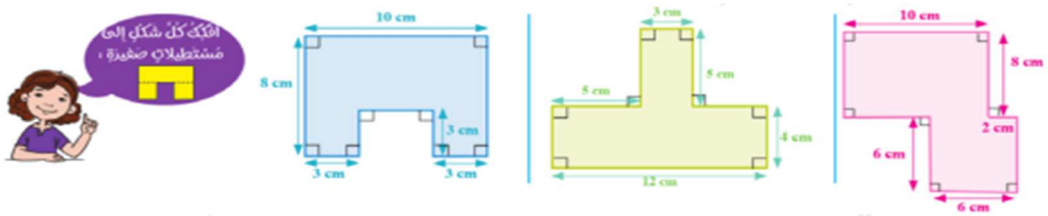
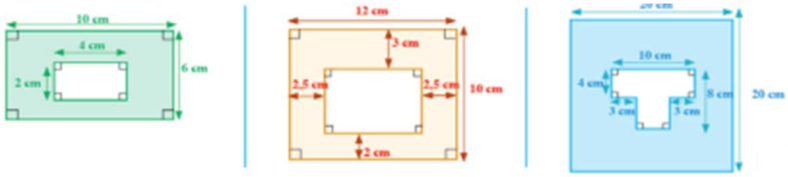
www.almanahije.com

المستوى السادس | مادة الرياضيات | جذابة

www.almanahije.com

الوحدة : الثانية	الحصة : 2-3	ا الموضوع : حساب محيط ومساحة المضلعات الاعتيادية Calcul du périmètre et de l'aire des polygones usuels
الأسبوع :	المدة الزمنية :	
المرجع : الجديد في الرياضيات		

الأهداف :

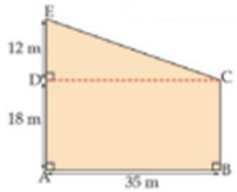
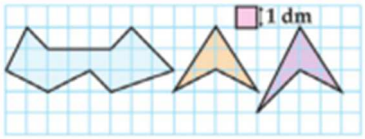
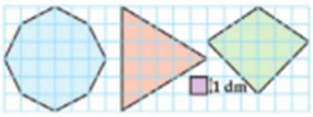
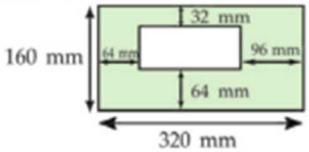
المراحل	أنشطة التعليم والتعلم
أنشطة: الإكتشاف و التمرن	 **Activité 7:** L'apprenant (e) calcule le périmètre de chaque figure en cm. 
الحصة 3	**الحساب الذهني:** إيجاد مكمل العدد على البطاقة إلى العداد 35. **النشاط 8:** يحسب المتعلم (ة) محيط ومساحة كل شكل باعتماد القياسات المقترحة.  **النشاط 9:** تتعلق هذه الوضعية المسألة المرتبطة بالحياة اليومية بحساب المساحات المطلوبة بطريقتين مختلفتين. **النشاط 10:** يحسب مساحة المساحة الخضراء. يحسب مساحة المستطيل الكبير وينقص منها مساحات الممرات الجانبية.  **النشاط 11:** يحسب المتعلم (ة) مساحات أشكال مركبة من مربعات ومستطيلات وذلك باتباع طريقتين : الأولى تتمثل في تفكيك السكل إلى مربعات ومستطيال وحساب مساحة كل جزء أو إضافة مربعات أو مستطيالت للشكل للحصول على مربع أو مستطيل ثم إجراء العمليات الحسابية جمع وطرح للحصول على المساحة المطلوبة. عملية التفكيك والتركيب تتم ذهنيا.بالنسبة لحساب المحيط هناك أبعاد لا تحمل قياسات.هذه الأبعاد يمكن استنتاج قياساتها من الأبعاد المقترحة في السكل ومن طبيعته الهندسية.  **Activité 12:** - L'apprenant décompose chaque figure en rectangles et carrés et fait les calculs nécessaires. Il peut aussi compléter chaque figure en figures usuelles et faire les calculs nécessairesCes opérations de décomposition, recomposition se font mentalement. 
أنشطة: الإكتشاف و التمرن	

المستوى السادس | مادة جذابة الرياضيات

www.almanahije.com

الوحدة : الثانية	الحصة : 4-5	الموضوع : حساب محيط ومساحة المضلعات الاعتيادية Calcul du périmètre et de l'aire des polygones usuels
الأسبوع :	المدة الزمنية :	
المرجع : الجديد في الرياضيات		

الأهداف :

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم
الحصة 4	**الحساب الذهني:** طرح العدد على البطاقة من العداد 35.
أنشطة: الإستثمار	**النشاط 1 :** يحسب المتعلم مساحة حقل على شكل مكون من مثلث ومستطيل، وذلك بحساب مساحة المثلث ومساحة المستطيل ثم حساب مجموع المساحتين. أو بحساب مساحة مستطيل أبعاده 35m و 30m ومساحة مثلث قاعدته 35m وارتفاعه 12m.  **النشاط 2:** يتطلب هذا النشاط حساب مساحة كل شكل مرسوم على التربيعات. وذلك بالتفكيك والتركيب الذهني وحساب التربيعات أو تطبيق القواعد.  **النشاط 3:** الهدف من النشاط هو توظيف مهارات وقدرات لحل مسألة حول مساحة بعض المضلعات (مربع، مستطيل). **النشاط 4:** يستعمل المتعلم صيغة حساب مساحة مثلث ويملأ جدولا وذلك بحساب قاعدة المثلث أو ارتفاعه الموافق لها أو مساحته. **النشاط 5:** يحسب المتعلم مساحة كل شكل باعتماد dm^2 وحدة للقياس.  **النشاط 6:** يحسب المتعلم المساحة المطلوبة عن طريقة التفكيك إلى 4 مستطيلات أو إضافة مستطيل ثم إجراء العمليات الحسابية المطلوبة، **النشاط 7:** يسعى هذا النشاط إلى استعمال الطانغرام وتوظيفه لحساب مساحات أشكال قابلة للتطابق واستنتاج مساحات أخرى ومقارنة مساحات. وهكذا يلاحظ المتعلم الشكل المكون من 7 أشكال هندسية تكون مربعا: 1cm² a c d b e g f • يحسب مساحة المربع. • يتأكد من أن (a) و (b) قابلان للتطابق ويستنتج مساحة (a) • يحسب مساحة g. • يستنتج مساحة شبه المنحرف المكون من c و d و e و f. • يحسب مساحة المربع e بحساب عدد التربيعات التي يتكون منها. • يتأكد من أن f و d قابلان للتطابق وأن مجموع مساحتها هي مساحة المربع e ثم يستنتج مساحة f و d • يستنتج مساحة متوازي الأضلاع c. • يقارن مساحة المربع e ومتوازي الأضلاع c والمثلث (g). **النشاط 8:** يستعمل المتعلم الطريقة المفصلة في الأنشطة السابقة لحساب المساحة المطلوبة ويمكن له استعمال المحسبة لربح الوقت.  **النشاط 9:** يستنتج المتعلم أو أبعاد المستطيل المشترك. هذه الأبعاد هي : 6cm لأن 14-8=6 و 8cm لأن 20-12=8 **الطريقة الأولى:** (20x18)+(14x12)-8x6=480 **الطريقة الثانية :** (18+8)x(12+12)-(8x12+12x4)=480 480
الحصة 5	**الحساب الذهني:** ضرب على التوالي العدد 3 و6 في العدد المعروض على البطاقة و انجاز ورقة الحساب الذهني 6-8. **النشاط 1 :** - يحسب المتعلم (ة) طول الضلع الملون في كل حالة. يستعمل المتعلم قاعدة حساب المحيط في بعض الأشكال والخاصيات الهندسية لهذه الأشكال (مثل ضلعين متقابلين في متوازي أضلاع لهما نفس الطول). **النشاط 2:** يستعمل المتعلم (ة) قاعدة حساب المساحة في كل شكل من أجل حساب طول الضلع المطلوب. **Activité 3-4:** Chaque figure est composé de figures usuelles : carré, triangle, rectangle. Pour calculer l'aire demandée',l'apprenant(e) décompose chaque figure ou la recompose et la complète et effectue les calculs nécessaires.

www.almanahije.com

صفحتنا على الفيسبوك

https://web.facebook.com/almanahije

جذاذات الجديد في الرياضيات الوحدة الثانية

المستوى السادس

من اعداد مشرفي موقع المناهج التربوي